

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ತೆರೆಯುವಂತೆ ನಿಮಗೆ ಸೂಚಿಸುವವರೆಗೂ ಇದನ್ನು ತೆರೆಯಬಾರದು

120549

2018

ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪತ್ರಿಕೆ (ಪತ್ರಿಕೆ II)

ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಶ್ರೇಣಿ

A

ಸಮಯ : 2 ಗಂಟೆಗಳು

ವಿಷಯ ಸಂಕೇತ : 353

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 200

ಸೂಚನೆಗಳು

1. ಪರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಕೂಡಲೇ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಮುದ್ರಿತ ಅಥವಾ ಹರಿದಿರುವ ಅಥವಾ ಬಿಟ್ಟುಹೋಗಿರುವ ಪುಟಗಳು ಅಥವಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಅದೇ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳತಕ್ಕದ್ದು.
  2. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಶ್ರೇಣಿಯು, ತಮ್ಮ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಅದೇ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಶ್ರೇಣಿಯಾಗಿರುವುದೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ, ಸಂವೀಕ್ಷಕರ ಗಮನಕ್ಕೆ ತರುವುದು ಮತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಶ್ರೇಣಿಯು ತಮಗೆ ಹೊಂದುವ (ಅದೇ) ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಾದ ಮತ್ತು ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನೇ ಪಡೆಯತಕ್ಕದ್ದು.
  3. ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಚೌಕದಲ್ಲೇ ನಿಮ್ಮ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಏನನ್ನೂ ಬರೆಯಬಾರದು.
- |               |  |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|
| ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ |  |  |  |  |  |
|               |  |  |  |  |  |
4. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆ 100 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯೂ 4 ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು (ಉತ್ತರಗಳನ್ನು) ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ನೀವು ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತು ಮಾಡಬೇಕೆನಿಸುವ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಒಂದುವೇಳೆ ಅಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಗಳಿವೆಯೆಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸಿದರೆ ನಿಮಗೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವೆನಿಸುವ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಗುರುತು ಮಾಡಿ. ಏನೇ ಆದರೂ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನೀವು ಕೇವಲ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಬೇಕು.
  5. ಎಲ್ಲಾ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನಿಮಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಕೇವಲ ಕಪ್ಪು ಅಥವಾ ನೀಲಿ ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಗುರುತು ಮಾಡಬೇಕು. ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿನ ವಿವರವಾದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು.
  6. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ ಅಂಕಗಳು. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ತಪ್ಪು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಅಂಕಗಳ 1/4 (0.25) ರಷ್ಟು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕಳೆಯಲಾಗುವುದು.
  7. ಚಿತ್ತು ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಇನ್ನುಳಿದ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ನೀವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಗುರುತನ್ನು ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.
  8. ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮುಕ್ತಾಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಅಂತಿಮ ಗಂಟೆ ಬಾರಿಸಿದ ತಕ್ಷಣವೇ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನಾವುದೇ ಗುರುತು ಮಾಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಸಂವೀಕ್ಷಕರು ಬಂದು ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯನ್ನು ತಮ್ಮ ವಶಕ್ಕೆ ಪಡೆದುಕೊಂಡು ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವವರೆಗೂ ನಿಮ್ಮ ನಿಮ್ಮ ಆಸನದಲ್ಲಿಯೇ ಕುಳಿತಿರತಕ್ಕದ್ದು.
  9. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಕನ್ನಡ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹ ಉಂಟಾದರೆ, ದಯವಿಟ್ಟು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಗೊಂದಲಗಳಿದ್ದರೂ ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೇ ಅಂತಿಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್, ಕ್ಯಾಲ್‌ಕ್ಯುಲೇಟರ್ ಮತ್ತು ಇತರೆ ರೀತಿಯ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್/ಕಮ್ಯೂನಿಕೇಷನ್ ಸಾಧನಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ಕೇಂದ್ರದ ಆವರಣದೊಳಗೆ ತರುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿದೆ.

Note : English version of the instructions is printed on the back cover of this booklet.

SEAL



1. LIGO ನ್ನು ಬಳಸಿ 100 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೀನ್‌ರಿಂದ ಕರಾರುವಾಕಾಗಿ ಮುನ್ಸೂಚಿತವಾದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಮಯದ ನಿರ್ಮಿತಿಯಲ್ಲಿನ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣದ ಅಲೆಗಳನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿದ್ದಾರೆ. ಈ LIGO ಎಂಬುದೇನು?

- (1) ಲೇಸರ್ ಇಂಟರ್‌ಫೆರೋಮೀಟರ್ ಗ್ರಾವಿಟೇಷನಲ್-ವೇವ್ ಅಬ್ಸರ್ವೇಟರಿ
- (2) ಲೇಸರ್ ಇಂಟರ್‌ಫೆರೋಮೀಟರ್ ಗ್ರಾವಿಟಿ-ವೇವ್ ಅಬ್ಸರ್ವೇಟರಿ
- (3) ಲೇಸರ್ ಇಂಟರ್‌ಸೆಪ್ಟರ್ ಗ್ರಾವಿಟೇಷನಲ್-ವೇವ್ ಅಬ್ಸರ್ವೇಟರಿ
- (4) ಲೈಟ್ ಇಂಟರ್‌ಫೆರೋಮೀಟರ್ ಗ್ರಾವಿಟೇಷನಲ್-ವೇವ್ ಅಬ್ಸರ್ವೇಟರಿ

2. ಒಂದು ಕಾರ್ನಾಟ್ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿನ ಸರಿಯಾದ ಅನುಕ್ರಮವು

- (1) ರುದ್ಧೋಷ್ಮ-> ರುದ್ಧೋಷ್ಮ -> ಸಮತಾಪೀಯ-> ಸಮತಾಪೀಯ
- (2) ರುದ್ಧೋಷ್ಮ-> ಸಮತಾಪೀಯ-> ರುದ್ಧೋಷ್ಮ-> ಸಮತಾಪೀಯ
- (3) ಸಮತಾಪೀಯ-> ಸಮತಾಪೀಯ-> ರುದ್ಧೋಷ್ಮ-> ರುದ್ಧೋಷ್ಮ
- (4) ಸಮತಾಪೀಯ-> ರುದ್ಧೋಷ್ಮ-> ಸಮತಾಪೀಯ-> ರುದ್ಧೋಷ್ಮ

3. ಲೇಸರ್ ಮುದ್ರಕಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ಲೇಸರ್‌ನ ವಿಧಗಳು ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುವು?

- (1) ಅರೆ ವಾಹಕ ಲೇಸರ್
- (2) ಎಕ್ಸಿಮರ್ ಲೇಸರ್
- (3) ಡೈ ಲೇಸರ್
- (4) ಅನಿಲ ಲೇಸರ್

4. ಬ್ಲಾಟಿಂಗ್ ಕಾಗದದಿಂದ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವ ಶಾಯಿಯು ಒಳಗೊಳ್ಳುವುದು

- (1) ಶಾಯಿಯ ಸ್ನಿಗ್ಧತೆ
- (2) ಲೋಮನಾಳೀಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ವಿದ್ಯಮಾನ
- (3) ಬ್ಲಾಟಿಂಗ್‌ನ ಮೂಲಕ ಶಾಯಿಯ ವಿಸರಣೆ
- (4) ಸೈಫನ್ ಕ್ರಿಯೆ

5. 1911ರಲ್ಲಿ ಅಧಿವಾಹಕತೆಯನ್ನು ಸಂಶೋಧಿಸಿದವರಾರು?

- (1) ಕೇಮರ್ಲಿಂಗ್ ಒನ್ನೆಸ್
- (2) ಅಲೆಕ್ಸ್ ಮ್ಯುಲ್ಲರ್
- (3) ಜಿಯರಿ ಬೆಡ್‌ನೊರ್ಡ್
- (4) ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಕೂಲಂಬ್

6.  $m$  ರಾಶಿಯ ಒಂದು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ನ್ನು ರಚಿಸಲು  $m_1$  ಮತ್ತು  $m_2$  ಎರಡು ರಾಶಿಗಳ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೈಗಳು (ನಾಭಿ ಕೇಂದ್ರ) ಏಕೀಭವಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಮೊತ್ತದ ಶಕ್ತಿಯು ಬಿಡುಗಡೆಯಾದಾಗ

- (1)  $(m_1 + m_2) < m$
- (2)  $(m_1 + m_2) > m$
- (3)  $m_1 + m_2 = m$
- (4)  $m_1 - m_2 = m$